

UNITY3D PROJEKTITYÖ

YLEISTÄ

Ohjelmointiympäristön käyttö -tutkinnon osan oppilaitosnäyttönä tehdään projektityö Unity3D-pelistä. Pelin aihe on vapaa. Voit tehdä pelin 2D tai 3D-projektina. Projektityö sisältää projektisuunnitelman, toiminnallisen määrittelyn, toteutetun sovelluksen sekä testauslomakkeen testihenkilöille. Työn lopuksi tehdään lyhyt loppuraportti.

Projektityön voi aloittaa, kun olet saanut 1. jakson pakolliset harjoitukset palautettua.

Pelin voi mielellään sisältää joko omasta tiedostosta luettavaa tietoa ja / tai tallentaa tietoa rakenteiseen tiedostoon (esimerkiksi JSON, XML tai CSV). Tämä tieto voi olla esimerkiksi pelin pisteet, pelaika, pelaajan eteneminen tai muuta tilastotietoa pelikehittäjälle.

TYÖN KANNALTA OLEELLISIA PÄIVÄMÄÄRIÄ

Projektityön aloittaminen mielellään viimeistään 23.10.2023 tai aikaisemmin kun pakolliset harjoitukset palautettu.

Töitä on tarkoitus esitellä 9lk-tutustujille kahtena tutustumispäivänä: 9.11 ja 7.12. Ennen näitä päiviä tehdään WebGL-versio, jonka avulla testaajat pääsevät kokeilemaan ja antamaan rakettavaa palautetta. Testausta varten tarvitaan myös testauslomake (Forms) pelistäsi testitapahtumaa varten.

Torstaina 21.12 pidetään koko ryhmän yhteinen esittelytilaisuus. Tällöin jokainen esittelee muille mitä on tehnyt projektin aikana. 22.12 myös projektin viimeinen päivä, jolloin mahdollisuus viimeistellä dokumentaatio ja varmistaa palautus kuntoon.

ASSETS

Voit käyttää sovelluksessasi ilmaisia valmiita Asset-kokoelmia. Aihetta miettiessäsi, voit samalla selata mahdollisia grafiikkapaketteja internetistä. Esimerkiksi seuraavien linkkien kautta löytyy useita mahdollisia ladattavia paketteja:

- <https://assetstore.unity.com/top-assets/top-free>
- <https://kenney.nl/assets>

OSATEHTÄVÄT

Seuraavassa kerrotaan työn osatehtävät. Tallenna valmiit työt GitHub -repoon.

PROJEKTIN SUUNNITTELU

- Mieti idea pelillesi
- Lisää GitHub-projektiseinälle sarakkeet (Backlog, In progress, Done, Daily)
 - Suunnittele projektin backlog github-seinälle
 - oma sarake kanban-seinälle työajanseurantaa varten (Daily tms.)

TESTAUSLOMAKE

- Laaditaan Forms-lomake, jonka avulla testaajat antavat käytettävyysspalautetta työstä. Tämän kyselyn tuloksia esitellään myös loppuraportissa.

TOTEUTUS

- Kommentoi skriptien alussa yleiskuvaus luokasta, tekijä sekä päiväys.
- Seuraa työn etenemistä GitHub-projektiseinän avulla, merkitse päivät, tunnit ja tehtävät ylös.
- Huolehdi toteutuksen aikana säännöllisestä varmuuskopioinnista. Projektin kansioista Library-kansio luodaan käännettäessä, joten voit poistaa sen aina varmuuskopiota ottaessasi.

LOPPURAPORTTI

- Yleistä
 - Ajankäyttö ja saavutetut tulokset
- Käyttöliittymä
 - Kuvat lopullisesta pelistä, otsikoi kuvat
- Luokkakaavio
 - Laadi luokkakaavio Unity-luokista (Visio: staattinen UML-rakenne)
- Muuta
 - Muuta (mitä muuta teit pelin toteutuksen aikana)
- Testauksen tulokset
 - Voit käyttää kuvaruutukaappauksia Forms-testiraportista
 - Oma tulkinta tuloksista
- Itsearvio (vertaa ammattitaitovaatimukset ja kriteerit)
 - Missä onnistuit, mitä tekisit seuraavalla kerralla toisin
 - Jatkokehitystarpeet